

PCT/JP03/14146

29 APR 2005

日本国特許庁
JAPAN PATENT OFFICE

06.11.03

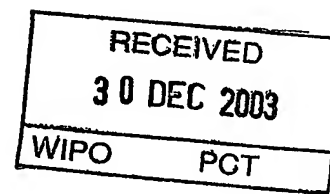
別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出願年月日 2002年11月6日
Date of Application:

出願番号 特願2002-322637
Application Number:
[ST. 10/C]: [JP2002-322637]

出願人 キヤノン株式会社
Applicant(s):

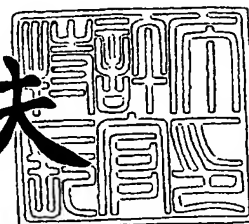


PRIORITY DOCUMENT
SUBMITTED OR TRANSMITTED IN
COMPLIANCE WITH
RULE 17.1(a) OR (b)

2003年12月11日

特許庁長官
Commissioner,
Japan Patent Office

今井康夫



BEST AVAILABLE COPY

出証番号 出証特2003-3102488

【書類名】 特許願

【整理番号】 4602028

【提出日】 平成14年11月 6日

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 H04L 13/00

【発明の名称】 携帯端末装置

【請求項の数】 1

【発明者】

【住所又は居所】 東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤノン株式会社
社内

【氏名】 山▲崎▼ 信一

【発明者】

【住所又は居所】 東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤノン株式会社
社内

【氏名】 藤井 賢一

【特許出願人】

【識別番号】 000001007

【氏名又は名称】 キヤノン株式会社

【代理人】

【識別番号】 100087446

【弁理士】

【氏名又は名称】 川久保 新一

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 009634

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9704186

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 携帯端末装置

【特許請求の範囲】

【請求項1】 近距離無線通信を行う携帯端末装置において、
位置情報を取得する位置情報取得手段と；

撮像装置に対して撮影を指示する撮影指示信号と、上記位置情報取得手段が取得した位置情報とを、上記近距離無線通信を介して送信する撮影指示信号送信手段と；

所定の属性の位置情報を選択し、選択した属性の位置情報により、撮像装置に記憶されている画像を検索するための検索手段と；

を有することを特徴とする携帯端末装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、位置情報と関連して保存されている画像の検索を行うための技術に関する。

【0002】

【従来の技術】

近年、電子アルバム作成や画像検索を容易にするために、画像撮像装置で撮影した画像データに、時間情報、位置情報、各種撮影条件等の情報を付加することができる。

【0003】

画像データに付加されている情報に基づいて、画像検索を行うことが提案され（たとえば、特許文献1、特許文献2参照）、撮影場所の地名、住所、撮影日時、撮影者、キーワード等の情報に基づいて、画像検索を行うことが一般的である

【0004】

中でも、撮影場所の地名、住所等の位置情報には、GPS情報を用いることが一般的である（たとえば、特許文献2、特許文献3参照）。

【0005】

たとえば、特許文献2に開示されている位置情報を取得する手段は、画像撮像装置側でGPS信号を受信し、この受信した情報を、地図情報データベースを持つサーバに、なんらかの方法で送信し、地図情報に変換した後に、再び画像撮像装置側に送信し、画像データのヘッダー部に格納する方法が採用されている。

【0006】

また、GPS情報の他に公用基地局からのID番号を位置情報に用いる点が、特許文献3に開示され、位置情報の種類は様々である。

【0007】

また、携帯電話などの携帯端末には、基地局のID番号を用いたり、GPS信号を受信して携帯端末の位置を判別する機能を有するものがある。

【0008】

【特許文献1】

特開2001-230999公報

【特許文献2】

特開2001-211364公報

【特許文献3】

特開平10-336238号公報

【0009】

【発明が解決しようとする課題】

一般的に、位置情報に基づいて画像検索を行う場合、撮影場所の地名や住所等を入力するが、保存されている画像データには、GPS情報や局IDが保存されている場合が多い。このために、利用者は、アプリケーション等を用い、地名や住所等を、画像データに付加されている情報に変換し、検索する。

【0010】

しかし、上記理由によって位置情報の種類が複数あるので、変換後のフォーマットを、GPS情報にするのか、局IDにするのかがわからなくなるという問題がある。

【0011】

この場合、利用者が予測して決定し、画像データに局IDが付加されているにもかかわらず、GPS情報に変換し、画像検索すると、「該当データなし」という結果が返ってくることが考えられる。これでは、利用者が画像検索をスムーズに行うことができず、ユーザの負担が多いという問題がある。

【0012】

また、携帯端末が位置判別機能を持っているにもかかわらず、画像撮像装置にも位置判別のための機能を持たせる必要があり、画像撮像装置を小型化する妨げになるという問題がある。

【0013】

本発明は、位置情報に基づいて画像データを検索する場合の操作を簡略化し、利用者の負担を軽減することを目的とするものである。

【0014】**【課題を解決するための手段】**

本発明は、近距離無線通信を行う携帯端末装置において、位置情報を取得する位置情報取得手段と、撮像装置に対して撮影を指示する撮影指示信号と上記位置情報取得手段が取得した位置情報とを、上記近距離無線通信を介して送信する撮影指示信号送信手段と、所定の属性の位置情報を選択し、選択した属性の位置情報により、撮像装置に記憶されている画像を検索するための検索手段とを有することを特徴とする携帯端末装置である。

【0015】**【発明の実施の形態および実施例】****[第1の実施例]**

図1は、本発明の一実施例である無線通信システムRC1を示す図である。

【0016】

図1において、本実施例において前提となる位置情報を、画像に付加する例を、実線で示し、従来例を破線で示してある。

【0017】

無線通信システムRC1は、高度約2万Kmの宇宙空間に配置されている複数のGPS衛星1と、画像撮像装置2と、画像撮像装置2に接続されている携帯端末3と、インターネット上に設けられている位置情報データベースを所持するサーバ5と、サーバ5に接続されている複数の中継局4とを有する。

【0018】

携帯端末3は、シャッターリリース信号（撮影指示信号）を、画像撮像装置2に送信する際に、中継局4から、撮影場所の基地局IDを位置情報として取得し、また、GPS衛星1から、GPS情報を位置情報として取得する。そして、携帯端末3は、撮影時に、シャッターリリース信号と共に上記位置情報を画像撮像装置2に送信する。また、携帯端末3は、画像撮像装置2に記録されている画像データについて画像検索を行う機能を有し、上記位置情報を検索条件として画像検索する。

【0019】

図2は、本実施例における携帯端末3の一例を示すブロック図である。

【0020】

携帯端末3は、Bluetooth無線部214と、携帯端末本体220とによって構成されている。

【0021】

Bluetooth無線部214は、通信用アンテナ219を具備するBluetooth通信用無線回路218と、CPU217と、リンクベースバンドコントローラ（LBC）216と、外部インタフェース215を備えている。

【0022】

無線回路218は、デジタル変調やスペクトル拡散、信号レベルの増幅等を行う。CPU217とLBC216とは、無線リンクを構成する処理や信号の符号

・復号化処理等を行うリンクマネージャとしての機能を持つ。

【0023】

外部インタフェース 215 は、ホストコマンドインタフェース (H C I) としての機能を具備する。

【0024】

携帯端末本体 220 は、公衆回線用アンテナ 201、所定のフォーマットに多重化された音声データまたは画像データを、携帯通信用の中継局 4 に向け送信する無線通信部 202 と、送受信データを一時的に蓄える送受信バッファ 203 と、機能全体の制御を行う CPU 206 が処理を行う際の作業領域である RAM 204 と、CPU 206 を動作させるプログラムや通信先のアドレス等各種データを記憶する PROM 205 とを有する。

【0025】

また、携帯端末本体 220 は、マルチメディア情報を音声データと画像データに識別する音声・映像識別部 207 と、表示用の LCD を制御する LCD 制御部 208 と、マイクロフォン、スピーカ、カメラ、キーボタン等で構成される操作部 210 と、LCD 制御部 208 で制御された画像を表示する表示部 211 を含む入出力部 209 と、相手機器から位置情報の属性を取得し、記憶する位置属性情報受信部 212 と、撮影する際に GPS 衛星や中継局等から受信した位置情報等のデータを送信する位置情報送信部 213 とを有する。

【0026】

図 3 は、本実施例における画像撮像装置 2 の一例を示すブロック図である。

【0027】

画像撮像装置 2 は、Bluetooth 無線部 313 と、画像撮像装置本体 319 とを有する。

【0028】

Bluetooth 無線部 313 は、携帯端末 3 の場合と同等の機能を備えている。

【0029】

画像撮像装置本体 319 は、被写体の像を受光面に結像させて光電変換する撮

像部 301 と、画素数の変換やガンマ補正、コントラスト補正等各種補正を行う画像処理部 302 と、画像データを撮影モードによって J P E G、M P E G 等に圧縮する圧縮制御や、表示部 306 へ表示する際に伸張制御（解凍）を行う圧縮解凍部 303 と、撮影した画像データを表示する表示部 306 とを有する。

【0030】

また、画像撮像装置本体 319 は、シャッター操作や各種設定を行う操作部 305 を含む入出力部 304 と、主に制御を統括する画像撮像装置マイコン等を含む C P U 307 と、携帯端末 3 の位置情報送信部 213 で、送信された位置情報を取得する位置情報取得部 308 と、画像検索時の検索条件を取得する画像検索条件取得部 309 と、記録媒体 311 に記録されている画像データの位置情報の属性を上記携帯端末に送信する位置属性情報送信部 310 と、画像検索条件に応じて画像検索する画像検索部 312 等を有する。

【0031】

図 4 は、本実施例において、携帯端末 3 が画像撮像装置 2 に、シャッタレリーズ信号と位置情報とを送信する動作を示すフローチャートである。

【0032】

まず、携帯端末 3 は、接続相手の画像撮像装置 2 と B l u e t o o t h 仕様とに基づいて接続する（S401）。

【0033】

次に、操作部 806 の撮影釦を押すことによって、シャッタレリーズ信号が携帯端末 3 の B l u e t o o t h 用アンテナ 219 から画像撮像装置 2 に送信される（S402）。これと同時に、中継局 4 から撮影位置情報である局 I D、または G P S 衛星 1 から G P S 情報を、携帯端末 3 に付属する公衆用アンテナ 201 を介して、取得する（S403）。取得した位置情報は、位置情報送信部 213、B l u e t o o t h 用アンテナ 219 を介して、画像撮像装置 2 へ送信される（S404）。

【0034】

図 5 は、本実施例において、画像撮像装置 2 が携帯端末 3 から、シャッタレリーズ信号、位置情報を受信する動作を示すフローチャートである。

【0035】

画像撮像装置2は、接続先の携帯端末3とBluetooth仕様とに基づいて接続する(S501)。接続先の携帯端末3から送信されたシャッターリリース信号と位置情報とを、画像撮像装置2のBluetooth無線部313、位置情報取得部308で受信すると(S502)、撮像部301により撮影を行う。また、受信した位置情報を、撮影した画像データのヘッダー部に格納し(S503)、記録媒体311に保存する。

【0036】

次に、本実施例において、携帯端末3側で、画像検索する場合の動作を具体的に説明する。

【0037】

図6は、携帯端末3側で画像検索する動作を示すフローチャートである。

【0038】

まず、携帯端末3のPROM205に格納されている画像検索プログラムを立ち上げ、画像検索を開始する(S601)。

【0039】

次に、検索条件を時間情報、位置情報、キーワード等から、図9に示す設定画面等で設定する(S602)。

【0040】

上記「時間情報」は、少なくとも、撮影日、撮影時間であり、上記「位置情報」は、少なくとも、GPS情報に伴う緯度・経度情報、各携帯端末に中継局から送信される局ID、「日本、東京都、渋谷、2-21-3」等のキャラクタデータによる住所、「ユニバー〇ルスタ〇オジャパン」、「富士山」等のキャラクタデータによる地名である。

【0041】

また、上記「キーワード」は、「結婚式」、「ハワイ旅行」等のキャラクタデータである。ここで、検索条件が、位置情報であるか、またはそれ以外であるかを判別し(S603)、時間またはキーワード等の検索条件を選択した場合、それら検索条件と時間情報、キーワードを送信することにより、画像検索を開始す

る (S604)。検索条件として、位置情報を設定した場合、検索条件を接続相手側 (ここでは画像撮像装置 2) に送信する (S605)。

【0042】

接続先の画像撮像装置 2 に、位置情報が付加された画像データがある場合、携帯端末 3 の Bluetooth 無線部 214 を介して、位置属性情報受信部 212 によって、位置属性情報を取得し (S606)、CPU 206 に渡される。

【0043】

CPU 206 は、PROM 205 に格納されている画像検索プログラムに情報を渡すとともに、LCD 制御部 208 を介して、入出力部 209 の表示部 211 に位置属性情報を表示する。

【0044】

上記「属性」は、画像データに GPS 情報が付加されている場合は、「GPS」であり、各携帯端末に対応した中継局 ID が付加されている場合は、「局 ID」であり、キャラクタデータで住所や地名が付加されている場合は、「キャラクタ」である。

【0045】

次に、取得した属性情報から画像検索に用いる属性を携帯端末 3 の操作部 806 等进行操作し、図 10 に示す設定画面等で設定する (S607)。

【0046】

しかし、局 ID は、携帯端末の会社ごとに異なる場合があるので、会社によって、局 ID のフォーマットや局 ID が示す範囲が異なることが考えられる。

【0047】

そこで、画像撮像装置 2 の記憶媒体 311 に格納されている画像データのヘッダ部に付加されている局 ID と、携帯端末 3 の機種が持つ局 ID とが同一であるか否かを判別する必要がある。

【0048】

そこで、検索条件が局 ID であった場合 (S608)、特別な局 ID を確認用局 ID として位置情報送信部 213 から送信する (S609)。この局 ID は、利用者が画像検索を行っている場所の局 ID を用いて送信する。

【0049】

接続先の画像撮像装置から局ID対応信号を受信したら（S610）、利用者が使用している機種に対応する局IDであるか否かを判別し（S611）、画像撮像装置2の記憶媒体311に格納されている画像データに付加されている局IDと、利用者が使用している機種の局IDとが異なる場合、エラーメッセージを表示し（S612）、検索属性の変更を利用者に促す。

【0050】

利用者が使用している機種に対応した局IDであるか否かを判断する方法は、上記以外にもあり、撮影時にシャッターリリース信号とともに送信する位置情報に、携帯端末の会社を識別する情報を付加するようにしてもよく、また、Bluetoothのサービスディスカバリ（SDP）を行い、画像撮像装置2の記憶媒体311に格納されている画像データに付加される局IDの会社情報を取得するようにしてもよい。

【0051】

局ID以外または利用者が使用している機種に対応した局IDが、検索条件として、画像撮像装置2の記憶媒体311に格納されていれば、検索する住所、地名を、携帯端末3の操作部806等进行操作して入力する（S613）。

【0052】

次に、入力された地名、住所に基づいて、携帯端末3のPROM205に格納されているアプリケーション等を利用して位置情報—属性変換を行う（S614）。位置情報—属性変換は、ステップS613で入力した地名、住所を設定した位置属性情報に変換する。

【0053】

たとえば、ステップS607では、検索属性を「GPS」に設定し、ステップS613で「東京タワー」と入力した場合、「東京タワー」の所在する緯度・経度情報を、位置関連情報送信部213が画像撮像装置2に送信する。局IDの場合も、上記と同様に、「東京タワー」をカバーする局IDを、局IDマップのようなものから取得し、位置関連情報送信部213が送信する。アプリケーションによって、位置情報—属性変換を実行するようにしてもよく、ハードウェア的に

処理するようにしてもよい。

【0054】

また、緯度・経度情報や局IDマップ等各種データベースを、携帯端末3が所持するようにしてもよく、中継局4を介して、サーバ5から取得するようにしてもよい。位置情報→属性変換によって変換した検索情報を、接続先の画像撮像装置2へ送信し(S615)、所望の画像を受信する(S616)ことによって、画像検索を行う。

【0055】

次に、画像撮像装置側の処理の具体例について説明する。

【0056】

図7は、本実施例において、画像撮像装置2側の処理動作を示すフローチャートである。

【0057】

画像撮像装置2は、携帯端末3がステップS602で設定した検索条件を、Bluetooth無線部313を介して、画像検索条件取得部309が受信し(S701)、記憶媒体311に格納されている画像データにおけるヘッダーの属性を、画像検索部312が読み取る(S702)。

【0058】

検索条件が「位置情報」である場合における属性は、「GPS」、「局ID」、「住所」、「地名」であり、記憶媒体311に上記属性が付加されている画像データがある場合(S703)、接続先の携帯端末3に対して、位置属性情報送信部310が、位置属性情報を接続先の携帯端末3のBluetooth無線部214に送信する(S705)。

【0059】

接続先の携帯端末3から確認用局IDを受信した場合(S707)、記憶媒体311に格納されている画像データのヘッダー部を参照し、格納されている局IDと同一のフォーマットであるか否かを、画像検索部312が判断する(S708)。判断方法は、アプリケーションに依存するが、局ID同士の差分情報を用いてもよく、会社別の局IDを識別する何らかの符号に基づいて判断するように

してもよい。

【0060】

同一のフォーマットの局IDが付加されている画像データが1枚でもあれば、局ID対応信号を送信し、接続先の携帯端末3が使用している局IDで検索が可能であることを通知する(S709)。この送信データは、アプリケーションに依存するが、単純に0であれば、対応不可、1であれば対応可能であるというデータであってもよい。対応できない場合は、検索条件の変更を利用者に促すメッセージを送信する(S704)。

【0061】

一方、確認用局IDを受信せずに、検索情報を受信した場合、記憶媒体311のヘッダー部を参照し、合致する位置情報を含む画像データが存在しているか否かを、画像検索部312が比較し、検索する(S710)。所望の画像データが存在している場合、その画像データを、携帯端末3に送信する(S712)。該当画像が無い場合は、その旨を利用者に通知する(S704)。

【0062】

図8は、本実施例において、位置情報の属性を取得したときに、表示部211によって表示されている携帯端末3の画面表示例を示す図である。

【0063】

携帯端末3は、一般的な携帯電話の形態を有し、アンテナ801、スピーカ802、表示部804、操作部806、マイク807を有し、取得した位置属性情報805は、画面右下に表示される。もちろん、画面上部でも、画面左下でも、位置属性情報805を表示するようにしてもよい。

【0064】

また、検索可能な属性が複数ある場合は、並べて表示してもよく、また、「局ID他」のような形で、利用者に通知するようにしてもよい。また、対応する属性が無い場合、またはエラーの場合も、同様の位置に「×」印を表示するようにしてもよい。また、これら表示部に表示する属性を、画像検索アプリケーションが立ち上がっている時のみに、表示するようにしてもよく、常に表示されるようにしてもよい。

【0065】

図9は、検索条件設定（S602）における設定画面の表示例を示す図である。

【0066】

操作部806で所望の検索条件を選択し、決定ボタンを押すことによって、検索条件を設定する。

【0067】

図10は、検索属性設定（S607）における設定画面を示す図である。

【0068】

操作部806で所望の検索属性を選択し、決定ボタンを押すことによって、検索属性を変更する。

【0069】

また、本実施例に対応する画像検索アプリケーションには、画像検索プログラムを立ち上げなくても、相手機器との接続が完了した段階で、上記位置属性情報の取得を自動的に行う自動モードが設けられている。ただし、他の機種と接続し直したときに、前回設定した位置属性情報を変更しないロックモードを設ける。

【0070】

図11は、本実施例において、各種モードを設定する画面を示す図である。

【0071】

操作部806で所望のモードを選択し、決定ボタンを押すことによって、所望のモードを変更することができる。

【0072】

[第2の実施例]

本発明の第2の実施例は、携帯端末3に画像撮像装置機能が付いている機器において、第1の実施例で述べた画像撮像装置の機能を、携帯端末側が持ち、第1の実施例で述べた携帯端末の機能を、画像撮像装置側が持つ実施例である。

【0073】

また、上記各実施例を、次の実施態様として把握することができる。

【0074】

【実施態様 1】 近距離無線通信を行う携帯端末装置において、
位置情報を取得する位置情報取得手段と；

撮像装置に対して撮影を指示する撮影指示信号と、上記位置情報取得手段が取得した位置情報とを、上記近距離無線通信を介して送信する撮影指示信号送信手段と；

所定の属性の位置情報を選択し、選択した属性の位置情報により、撮像装置に記憶されている画像を検索するための検索手段と；

を有することを特徴とする携帯端末装置。

【0075】

【実施態様 2】 実施態様 1 において、

上記携帯端末装置は属性表示手段を有し、該属性表示手段は、上記撮像装置に記憶されている画像に関連付けられている位置情報の属性を表示することを特徴とする携帯端末装置。

【0076】

【実施態様 3】 実施態様 2 において、

上記属性表示手段は、上記撮像装置から通知された属性を表示することを特徴とする携帯端末装置。

【0077】

【実施態様 4】 実施態様 2 において、

上記属性表示手段は、「GPS」、「局ID」、「地名」、「住所」のキーワードを含む属性である表示装置を有することを特徴とする携帯端末装置。

【0078】

【実施態様 5】 実施態様 1 において、

上記検索手段は、「GPS」、「局ID」、「地名」、「住所」のキーワードを含む属性の位置情報を上記撮像装置に送信することを特徴とする携帯端末装置。

【0079】

【実施態様 6】 実施態様 2 において、

上記携帯端末装置は、上記属性表示手段に表示するキーワードを変更可能な位

置情報属性変更手段を具備し、上記変更を、上記検索手段による検索に反映させて検索を行うことを特徴とする携帯端末装置。

【0080】

[実施態様7] 実施態様1～実施態様7のいずれか1つの実施態様において

、
上記近距離無線通信は、Bluetoothであることを特徴とする携帯端末装置。

【0081】

[実施態様8] 実施態様1～実施態様7のいずれか1つの実施態様において

、
上記位置属性情報を取得する際に、上記位置情報属性として局IDが付加された画像データが、上記撮像装置に存在するか否かを判断するために、上記携帯端末装置は、上記局IDとして特別な局IDデータを、上記撮像装置に送信することと特徴とする携帯端末装置。

【0082】

[実施態様9] 実施態様1～実施態様8のいずれか1つの実施態様において

、
上記位置情報の属性を取得する際に、局IDが付加されている画像データが、上記撮像装置に存在するか否かを判断するために、上記携帯端末装置は、位置情報と共に、上記携帯端末装置の位置情報の種別を識別可能な情報を、上記撮像装置に送信することを特徴とする携帯端末装置。

【0083】

[実施態様10] 実施態様1～実施態様9のいずれか1つの実施態様において、

上記画像検索を行う画像検索アプリケーションには、自動モード、通常モード、ロックモードを備えることを特徴とする携帯端末装置。

【0084】

[実施態様11] 近距離無線通信を行う撮像装置において、
位置情報を含む撮影指示信号を受信する撮影信号受信手段と；

撮影画像に、上記撮影信号受信手段が受信した位置情報を関連付けて記憶する
画像記憶手段と；

を有することを特徴とする撮像装置。

【0085】

〔実施態様12〕 実施態様11において、
所定の属性の位置情報に基づいて、記憶している画像を検索する検索手段を有
することを特徴とする撮像装置。

【0086】

〔実施態様13〕 実施態様12において、
上記検索手段により検索した画像を、画像の検索を指示した装置に送信する画
像送信手段を有することを特徴とする撮像装置。

【0087】

〔実施態様14〕 実施態様12または実施態様13において、
画像の検索を依頼してきた装置に対して、記憶されている画像に関連付けられ
ている位置情報の属性を通知する通知手段を有することを特徴とする撮像装置。

【0088】

〔実施態様15〕 実施態様11～実施態様14のいずれか1つの実施態様に
おいて、

上記近距離無線通信は、Bluetoothであることを特徴とする撮像装置

。

【0089】

〔実施態様16〕 上記実施態様1～10のいずれかの携帯端末装置と；
上記実施態様11～15のいずれかの撮像装置と；
を有する無線通信システム。

【0090】

〔実施態様17〕 上記実施態様1～10のいずれかの携帯端末装置における
画像検索方法。

【0091】

〔実施態様18〕 上記実施態様11～15のいずれかの撮像装置における画

像検索方法。

【0092】

【実施態様19】 上記実施態様16の無線通信システムにおける画像検索方法。

【0093】

【実施態様20】 近距離無線通信を行う携帯端末装置において、位置情報を取得する位置情報取得手段と；

撮像装置が位置情報と関連させて画像を記憶できるように、上記撮像装置に対して撮影を指示する撮影指示信号と、上記位置情報取得手段が取得した位置情報とを、上記近距離無線通信を介して送信する撮影指示信号送信手段と；

を有することを特徴とする携帯端末装置およびその制御方法。

【0094】

【発明の効果】

本発明によれば、位置情報に基づいて画像データを検索する場合における操作が簡略化され、利用者の負担を軽減することができるという効果を奏する。

【図面の簡単な説明】

【図1】

本発明の一実施例である無線通信システムRC1を示す図である。

【図2】

本実施例における携帯端末3の一例を示すブロック図である。

【図3】

本実施例における画像撮像装置2の一例を示すブロック図である。

【図4】

本実施例において、携帯端末3が画像撮像装置2に、シャッターリリース信号と位置情報とを送信する動作を示すフローチャートである。

【図5】

本実施例において、画像撮像装置2が携帯端末3から、シャッターリリース信号

、位置情報を受信する動作を示すフローチャートである。

【図 6】

携帯端末 3 側で画像検索する動作を示すフローチャートである。

【図 7】

本実施例において、画像撮像装置 2 側の処理動作を示すフローチャートである

【図 8】

本実施例において、位置情報の属性を取得したときに、表示部 211 によって表示されている携帯端末 3 の画面表示例を示す図である。

【図 9】

検索条件設定 (S602) における設定画面の表示例を示す図である。

【図 10】

検索属性設定 (S607) における設定画面を示す図である。

【図 11】

本実施例において、各種モードを設定する画面を示す図である。

【符号の説明】

RC1…無線通信システム、

1…GPS衛星、

2…画像撮像装置、

3…携帯端末、

4…中継局、

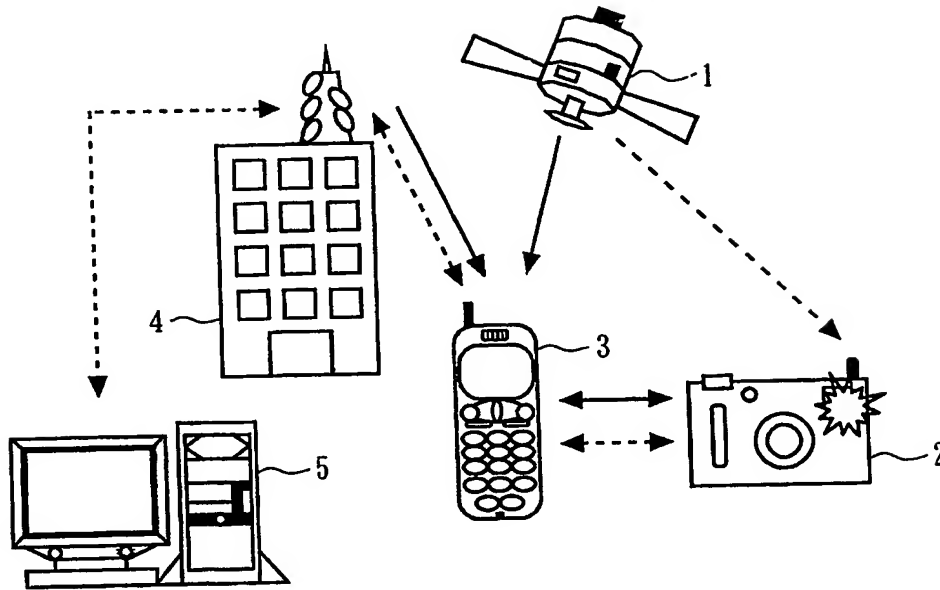
5…サーバ。

【書類名】

図面

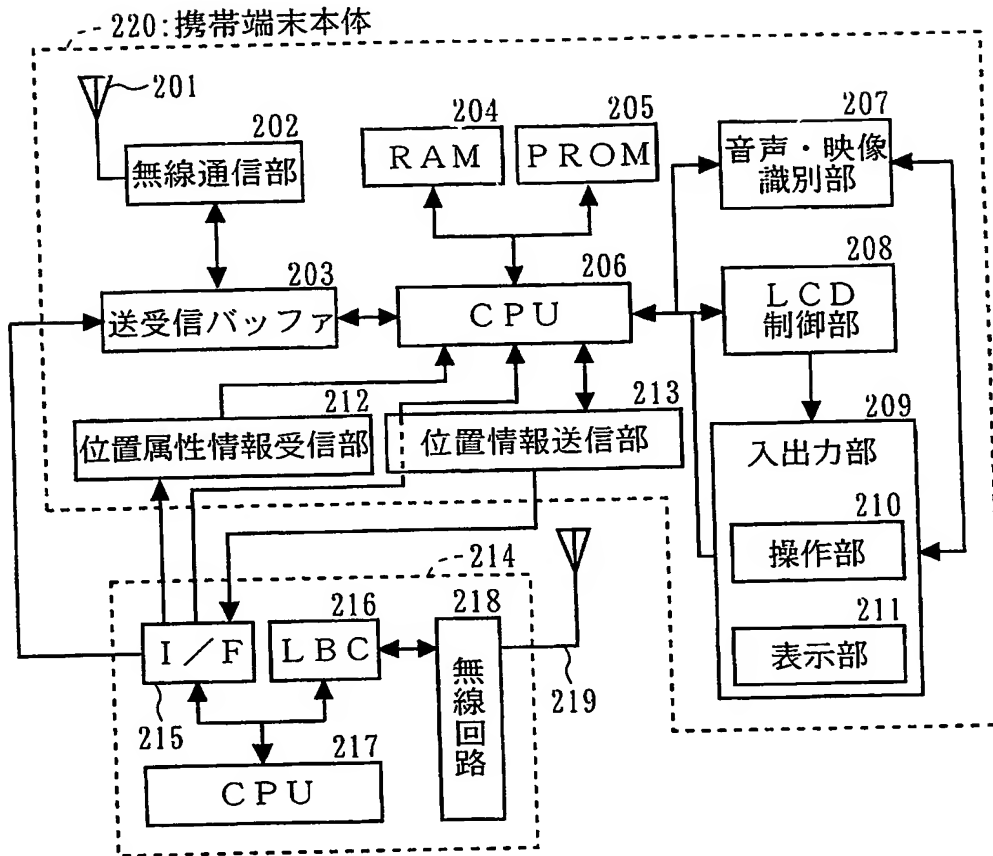
【図 1】

RC 1：無線通信システム



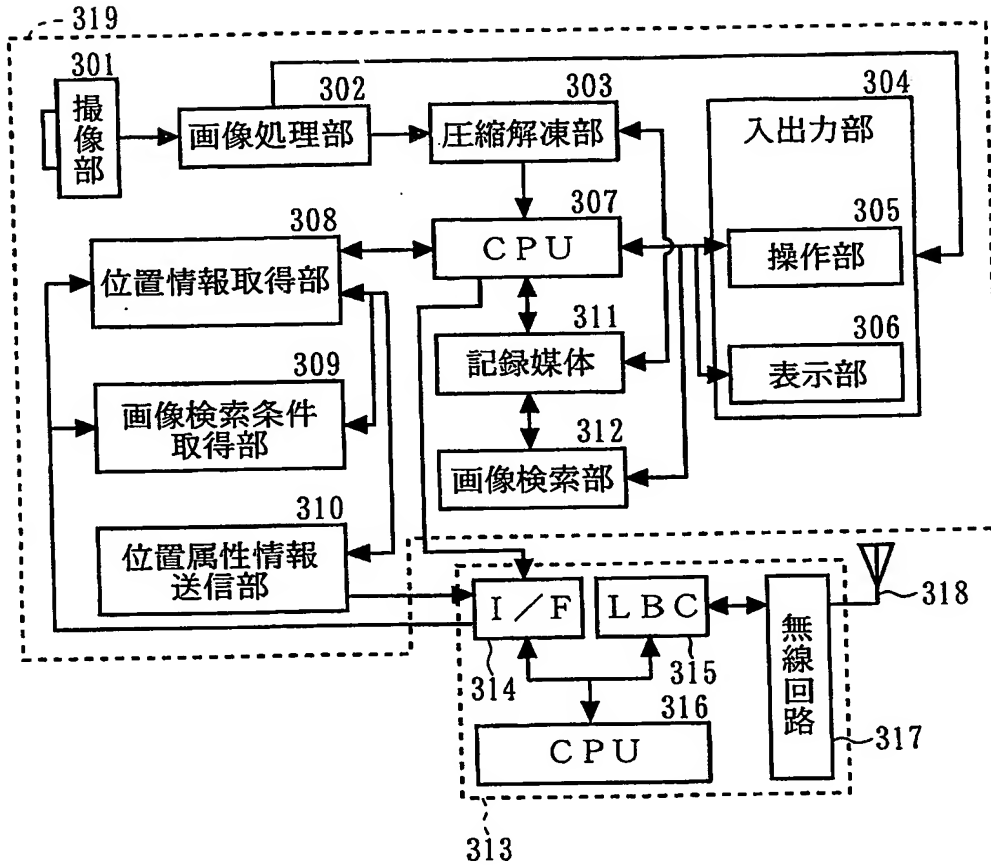
【図 2】

3: 携帯端末

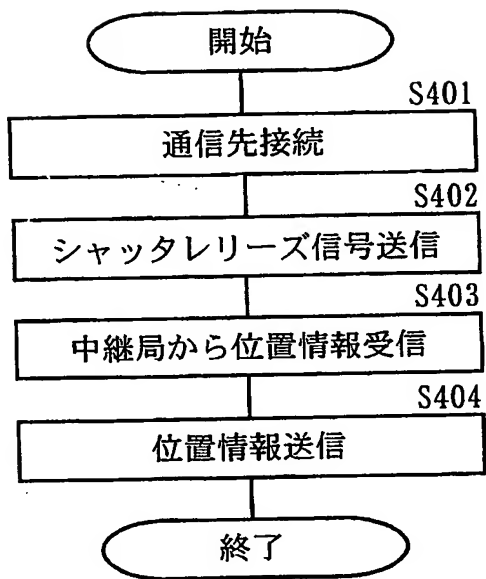


【図 3】

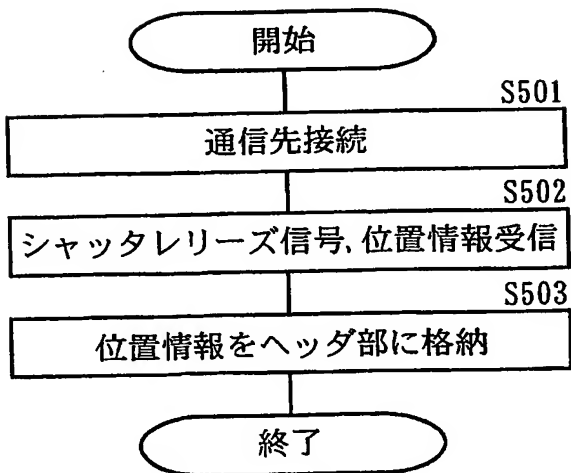
2: 画像撮像装置



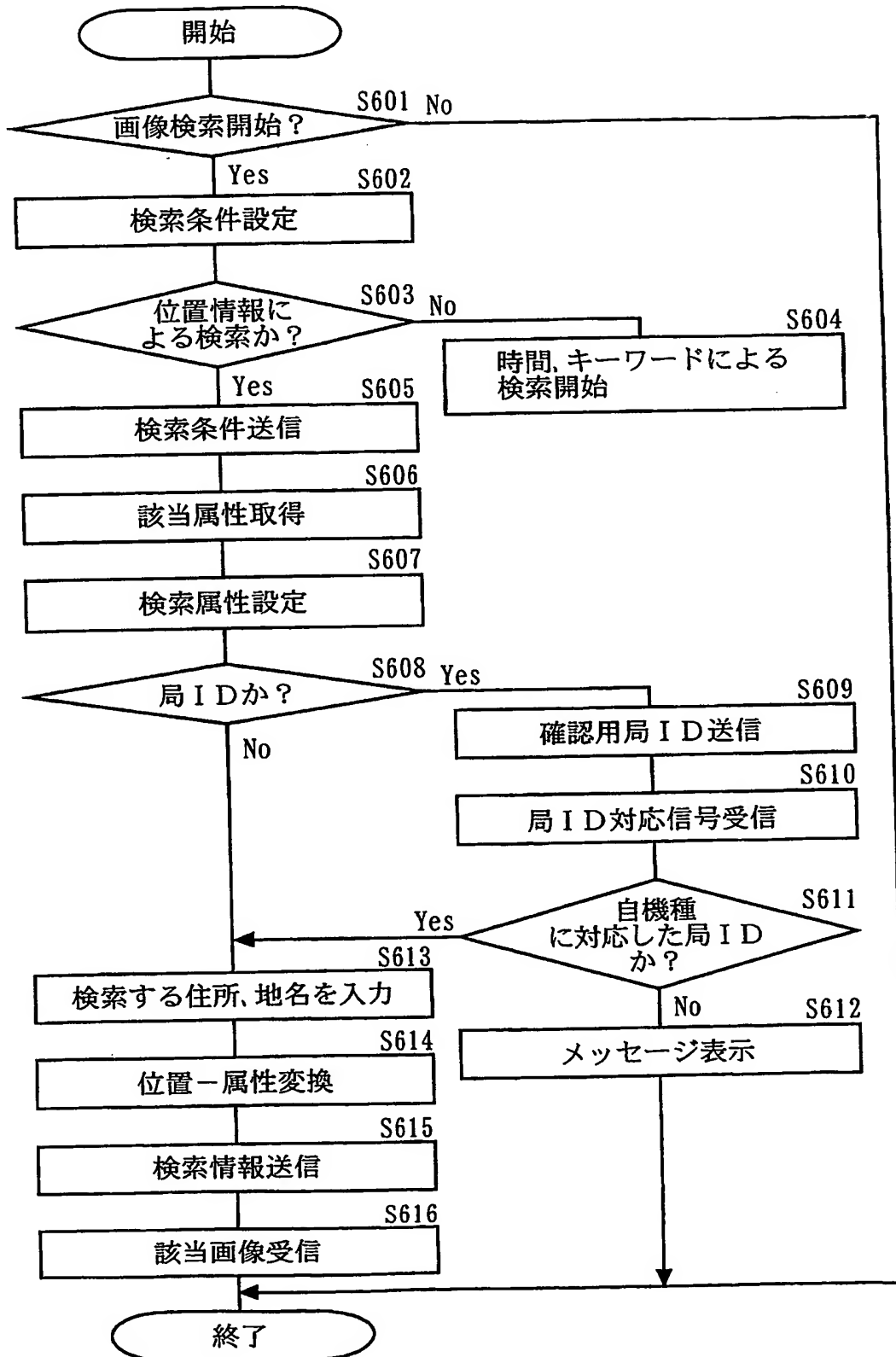
【図 4】



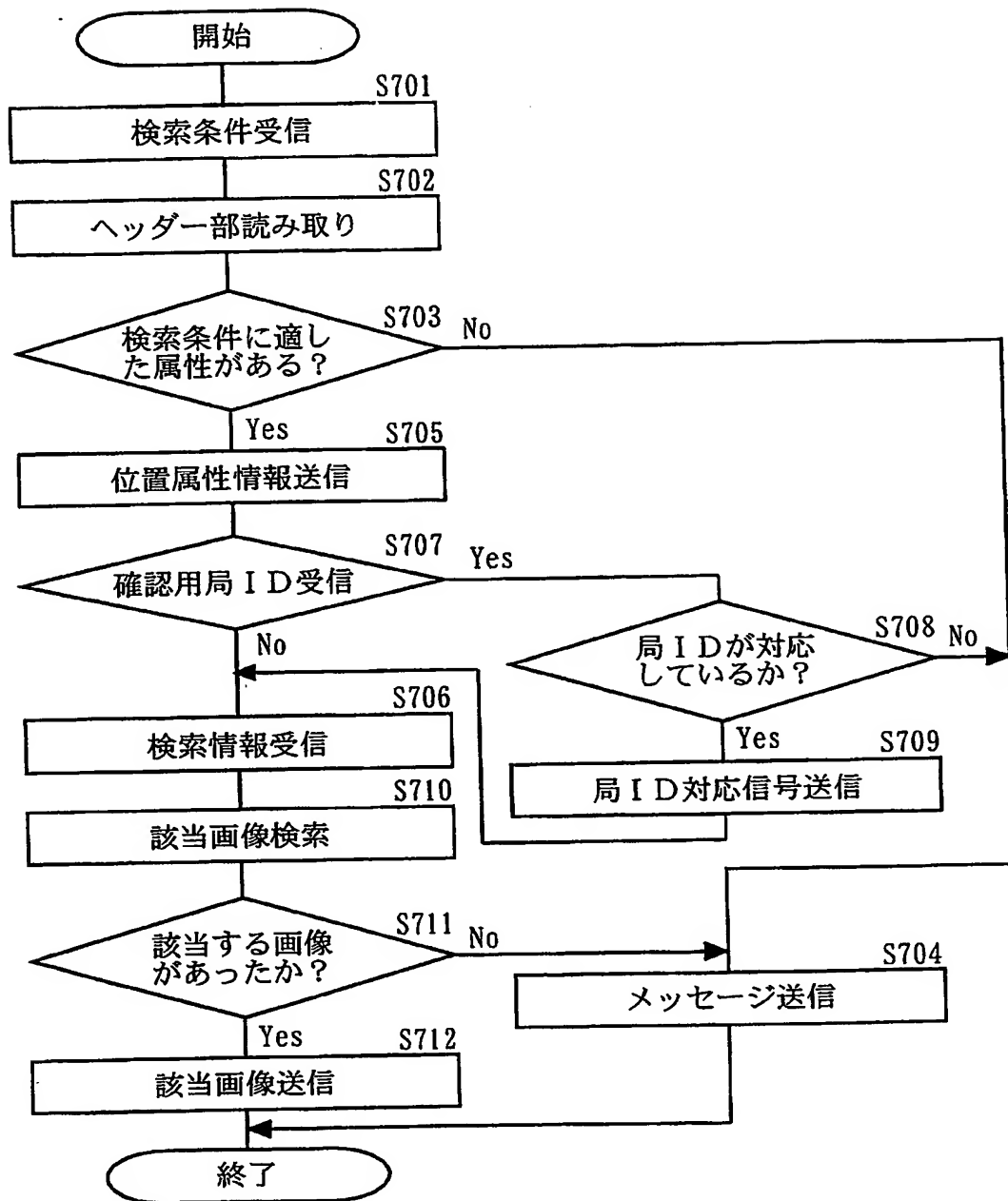
【図 5】



【図 6】

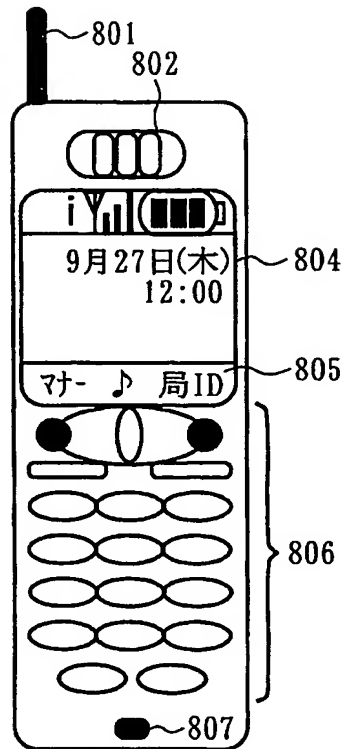


【図 7】

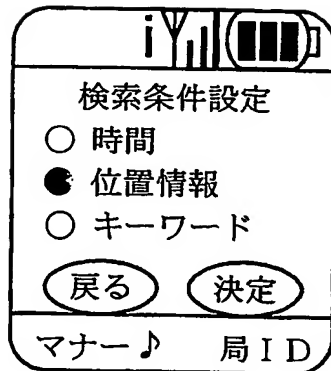


【図 8】

3: 携帯端末



【図 9】



検索条件設定

☐ 時間

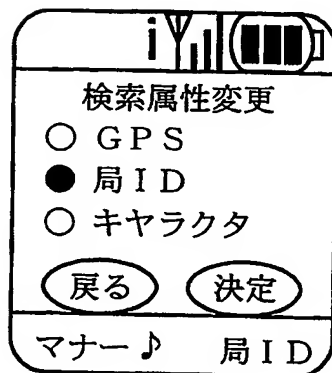
☒ 位置情報

☐ キーワード

戻る 決定

マナー 局ID

【図 10】



検索属性変更

☐ GPS

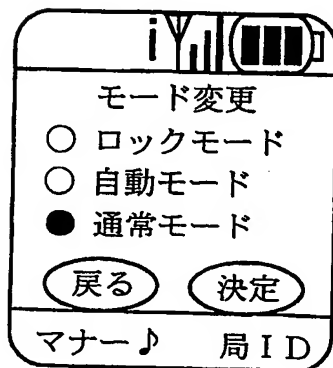
☒ 局ID

☐ キヤラクタ

戻る 決定

マナー 局ID

【図 11】



モード変更

☐ ロックモード

☐ 自動モード

☒ 通常モード

戻る 決定

マナー 局ID

【書類名】

要約書

【要約】

【課題】 位置情報に基づいて画像データを検索する場合の操作を簡略化し、利用者の負担を軽減することができる携帯端末装置を提供することを目的とするものである。

【解決手段】 近距離無線通信を行う携帯端末装置において、位置情報を取得する位置情報取得手段と、撮像装置に対して撮影を指示する撮影指示信号と上記位置情報取得手段が取得した位置情報とを、上記近距離無線通信を介して送信する撮影指示信号送信手段と、所定の属性の位置情報を選択し、選択した属性の位置情報により、撮像装置に記憶されている画像を検索するための検索手段とを有することを特徴とする携帯端末装置である。

【選択図】 図1

特願 2002-322637

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号

[000001007]

1. 変更年月日
[変更理由]

1990年 8月30日

新規登録

住 所
氏 名

東京都大田区下丸子3丁目30番2号
キヤノン株式会社

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☐ FADED TEXT OR DRAWING
- ☒ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☒ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☐ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.